

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-253329

(43)Date of publication of application : 10.09.2002

(51)Int.Cl. A45D 1/00

(21)Application number : 2001-060228

(71)Applicant : NAOMOTO KOGYO KK

(22)Date of filing : 05.03.2001

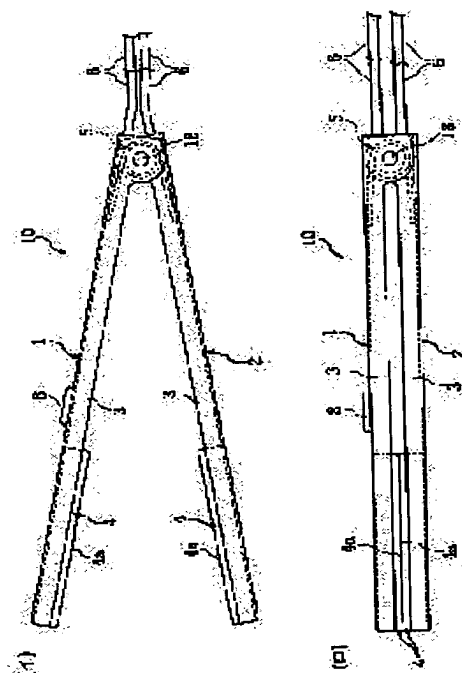
(72)Inventor : YAO ISOJI

## (54) HAIR IRON

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a hair iron which can make hair set promptly and securely and is highly safe.

**SOLUTION:** The first iron 1 and the second iron 2 are structured to be heated only by steam, and the first iron blows off steam and the second iron inhales the steam, and a changing-over switch 8 which is turned on/off for erupting or inhaling steam is attached to one of the first iron or the second iron.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

22.10.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-253329

(P2002-253329A)

(43)公開日 平成14年9月10日(2002.9.10)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

A 4 5 D 1/00

識別記号

5 0 4

F I

A 4 5 D 1/00

データベース(参考)

D

5 0 4 A

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願2001-60228(P2001-60228)

(22)出願日 平成13年3月5日(2001.3.5)

(71)出願人 000214939

直本工業株式会社

大阪府大阪市天王寺区石ケ辻町19-8

(72)発明者 矢尾 五十二

東大阪市菱江1丁目27-17 直本工業株式  
会社内

(74)代理人 100080746

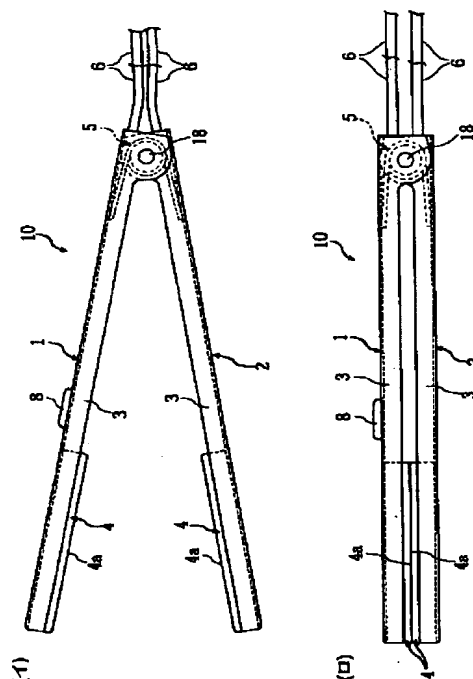
弁理士 中谷 武嗣

(54)【発明の名称】 ヘアアイロン

(57)【要約】 (修正有)

【課題】 毛髪を迅速にかつ確実にセットでき、安全性が高いヘアアイロンを提供する。

【解決手段】 第1コテ1・第2コテ2を蒸気のみで加熱するように構成されており、又第1コテから蒸気を噴出して第2コテより蒸気を吸引すると共に第1コテ又は第2コテのいずれか一方に、蒸気噴出兼吸引用ON-OFF切換えスイッチ8が設けられたものである。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 第1コテ1・第2コテ2で毛髪Hを挟持して毛髪Hをセットするヘアーアイロンに於て、第1コテ1・第2コテ2を蒸気のみで加熱するように構成されたことを特徴とするヘアーアイロン。

【請求項2】 第1コテ1・第2コテ2で毛髪Hを挟持して毛髪Hをセットするヘアーアイロンに於て、第1コテ1・第2コテ2を蒸気のみで加熱すると共に、第1コテ1から蒸気を噴出して第2コテ2より蒸気を吸引するように構成されたことを特徴とするヘアーアイロン。

【請求項3】 第1コテ1・第2コテ2の何れか一方に、蒸気噴出兼吸引用ON-OFF切換えスイッチ8が設けられた請求項2記載のヘアーアイロン。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ヘアーアイロンに関する。

【0002】

【従来の技術】一般に、ヘアーアイロンは、2つのコテを備え、両方のコテで毛髪を挟持して毛髪をセットする（髪形を整える）ように構成されている。

【0003】そして、従来のヘアーアイロンは、両方のコテを電気ヒータのみで加熱するように構成され、又は、一方のコテから蒸気を噴出しかつ他方のコテを電気ヒータで加熱するように構成されていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のヘアーアイロンでは、コテを電気ヒータで加熱するため、コテの温度が上がり過ぎたり、逆に、髪が濡れていると下がり過ぎる等の不安定となる欠点があった。また、毛髪を少数本ずつしかセットできず、全体をセットするのに時間が掛かっていた。しかも、コテの温度が高温になり過ぎると、頭皮や耳等に接触して危険なものとなっていた。また、一方のコテから噴出した熱い蒸気が、外部へ漏れだして危険なものとなり、さらに、外部への蒸気噴出を防止するために、複雑な密封カバー構造を要した。あるいは、噴出した蒸気により毛髪が濡れたままとなり、セットした毛髪が直ぐに元に戻ってしまう虞れがあった。

【0005】そこで、本発明は、毛髪を迅速にかつ確実にセットでき、安全性が高いヘアーアイロンを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】上述の目的を達成するために、本発明に係るヘアーアイロンは、第1コテ・第2コテで毛髪を挟持して毛髪をセットするヘアーアイロンに於て、第1コテ・第2コテを蒸気のみで加熱するように構成されたものである。

【0007】また、第1コテ・第2コテで毛髪を挟持して毛髪をセットするヘアーアイロンに於て、第1コテ・

第2コテを蒸気のみで加熱すると共に、第1コテから蒸気を噴出して第2コテより蒸気を吸引するように構成されたものである。また、第1コテ・第2コテの何れか一方に、蒸気噴出兼吸引用ON-OFF切換えスイッチが設けられたものである。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、実施の形態を示す図面に基づき、本発明を詳説する。

【0009】本発明に係るヘアーアイロン10は、図1、図2及び図3に示すように、第1コテ1と第2コテ2を備え、第1コテ1・第2コテ2を蒸気のみで加熱すると共に、第1コテ1から蒸気を噴出して第2コテ2より蒸気を吸引するように構成されている。なお、図2では本ヘアーアイロン10を展開状態で示し、図3（イ）は図2のA-A断面を示し、図3（ロ）は図2のB-B断面を示す。そして、本ヘアーアイロン10の使用は、図4に示すように、第1コテ1・第2コテ2で毛髪Hを挟持して毛髪Hをセットする（髪形を整える）。

【0010】第1コテ1・第2コテ2は、夫々、横断面コの字形のケース部3と、ケース部3の先端内部に嵌合される直方体状の（熱）伝導ブロック体4と、を備え、各ケース部3、3の基端同士が（相互に軸心廻りに揺動可能となるように）支軸18にて枢結されると共にその軸心（支軸18）廻りにコイルスプリング5が装着され、第1コテ1・第2コテ2は、コイルスプリング5にて（常時）離間する方向に力を受けて図1（イ）に示す開状態となる。そして、第1コテ1・第2コテ2をコイルスプリング5に抗して接近する方向に力を加えて、各伝導ブロック体4、4の当接面4a、4aが当接した図1

（ロ）に示す閉状態とすることができる。

【0011】第1コテ1の伝導ブロック体4は、図2と図3（イ）に示すように、平面視略U字形に基端側面4bを貫設された加熱用孔部11と、平面視1字形に基端側面4bを穿設されて加熱用孔部11に挟まれた噴出用孔部12と、噴出用孔部12に対向して当接面4aに凹設された噴出用溝部13と、噴出用孔部12と噴出用溝部13を連通する複数の噴出孔14…と、基端側面4bに突設されて加熱用孔部11の入口側と連通する入口筒部15と、基端側面4bに突設されて加熱用孔部11の出口側と連通する出口筒部16と、基端側面4bに突設されて噴出用孔部12の入口側と連通する取付筒部17と、を備えている。

【0012】第2コテ2の伝導ブロック体4は、図2と図3（ロ）に示すように、平面視略U字形に基端側面4bを貫設された加熱用孔部21と、平面視1字形に基端側面4bを穿設されて加熱用孔部21に挟まれた吸引用孔部22と、吸引用孔部22に対向して当接面4aに凹設された吸引用溝部23と、吸引用孔部22と吸引用溝部23を連通する複数の吸引孔24…と、基端側面4bに突設されて加熱用孔部21の入口側と連通する入口筒部25と、基端側面4bに突設されて加熱用孔部21の出口側と連通する出口筒

部26と、基端側面4bに突設されて吸引用孔部22の出口側と連通する取付筒部27と、を備えている。

【0013】そして、図2に示すように、第1コテ1の入口筒部15と（蒸気を発生する）ボイラー30の吐出側とが（ホースなどの）蒸気用チューブ6にて連結され、第1コテ1の出口筒部16と第2コテ2の入口筒部25とが（テフロン（登録商標）などの）蒸気用可撓チューブ7にて連結され、第2コテ2の出口筒部26とボイラー30の吸込側のスチームトラップ31とがチューブ6にて連結され、ボイラー30からの蒸気が、矢印にて示すように、チューブ6を介して第1コテ1の加熱用孔部11を通り、さらに、可撓チューブ7を経て、第2コテ2の加熱用孔部21を通過して、チューブ6、スチームトラップ31を介して、ボイラー30に戻る。

【0014】また、第1コテ1の取付筒部17とボイラー30の吐出側の蒸気用電磁弁32とがチューブ6にて連結され、第2コテ2の取付筒部27と吸引ファン33とがチューブ6にて連結され、電磁弁32の開状態で、ボイラー30からの蒸気が、矢印にて示すように、チューブ6を介して第1コテ1の噴出用孔部12を通過して噴出孔14から噴出され、さらに、噴出された蒸気が、吸引ファン33の運転により、第2コテ2の吸引孔24より吸引されて、第2コテ2の吸引用孔部22を通過して、チューブ6を介して、吸引ファン33から大気へ放出される。

【0015】また、図1に示すように、第1コテ1には、第2コテ2と反対側の面に、蒸気噴出兼吸引用ON-OFF切換えスイッチ8が設けられており、スイッチ8は、上記電磁弁32・吸引ファン33と電気的に接続しており、電磁弁32の開状態及び吸引ファン33の運転状態と、電磁弁32の開状態及び吸引ファン33の停止状態との切換えを行うことができる。即ち、スイッチ8にて、第1コテ1からの蒸気噴出及び第2コテ2への蒸気吸引の、ON-OFFの切換えができる。

【0016】次に、本ヘアーアイロン10の使用方法及び作用（機能）を説明する。まず、図4に示すように、第1コテ1・第2コテ2で、セットしたい部分の毛髪Hを挟持する。このとき、図5に示すように、毛髪Hは、第1コテ1と第2コテ2の伝導ブロック体4、4の当接面4a、4aに挟持されている。

【0017】第1コテ1・第2コテ2の加熱用孔部11、21には常時蒸気が流れているため、第1コテ1・第2コテ2の伝導ブロック体4、4は、その蒸気により常時加熱された状態にあり、毛髪Hに熱を加えて確実にセットすることができる。

【0018】さらに、スイッチ8（図1参照）を押すことにより、矢印にて示すように、第1コテ1から蒸気を噴出して第2コテ2より蒸気を吸引するため、毛髪Hに蒸気を与えることができ、加熱との相乗効果により、毛髪Hのセットを早く行うことができる。このとき、吸引用溝部23の幅寸法は、噴出用溝部13の幅寸法よりも大き

く設定されているため、噴出用溝部13から噴出された蒸気を、外部へ漏らすことなく確実に、吸引用溝部23にて吸引することができ、安全性に優れたものとなる。

【0019】このように、本ヘアーアイロン10に毛髪Hを通していくことで、迅速にかつ確実にセットできる。具体的に述べると、ウェーブの有る（又はくせ毛の）毛髪Hをストレートにセットできる。また、伝導ブロック体4の当接面4aを、R状の曲面に形成することで、毛髪Hをカールにセットできる。なお、本ヘアーアイロン10は、個人用だけでなく、業務用としても使用される。

【0020】なお、コテ1、2の温度は、ボイラー30（図2参照）の圧力で容易にかつ正確に調整でき、さらに、噴出蒸気量は流量調節付きの電磁弁32（図2参照）を使用することで調整できる。そして、噴出蒸気の温度は120℃が好ましく、蒸気の圧力を0.2MPaとすることで設定できる。

【0021】なお、本発明は上述の実施の形態に限定されず、加熱用孔部11、21、噴出用孔部12、吸引用孔部22の配設位置・形状などは、本発明の要旨を逸脱しない範囲で設計変更可能である。また、図示省略するが、第1コテ1でなく第2コテ2に、蒸気噴出兼吸引用ON-OFF切換えスイッチ8を設けてもよい。

【0022】

【発明の効果】本発明は上述の如く構成されるので、次に記載する効果を奏する。

【0023】（請求項1によれば）第1コテ1・第2コテ2を蒸気のみで加熱するため、コテ1、2の温度が所望の温度まで早く上がり、かつ、コテ温度が下がり難く、コテ温度が安定し、毛髪Hのセットを迅速かつ確実にを行うことができる。また、コテ温度が高くなりすぎる心配がなく、安全性の高いものとなる。さらに、コテ温度の設定を、例えば、蒸気の圧力を調整することで、容易に調整できる。

【0024】（請求項2によれば）第1コテ1・第2コテ2を蒸気のみで加熱すると共に、第1コテ1から蒸気を噴出して第2コテ2より蒸気を吸引するため、毛髪Hに熱と蒸気を与えて、迅速にセットすることができる。また、コテ1、2の温度が所望の温度まで早く上がり、かつ、コテ温度が下がり難く、コテ温度が安定し、毛髪Hのセットを迅速かつ確実にを行うことができる。しかも、コテ温度が高くなりすぎる心配がなく、かつ、噴出蒸気を外部へ漏らす虞れがなく、安全性の高いものとなる。また、セットした毛髪の濡れを防止でき、セットした状態を維持できる（セット前の状態に戻り難くなる）。さらに、コテ温度・噴出蒸気温度の設定を、例えば、蒸気の圧力を調整することで、容易に調整できる。

（請求項3によれば）蒸気噴出兼吸引用ON-OFF切換えスイッチ8が設けられているため、手元で容易にON-OFF切換えができる。即ち、毛髪Hのセット中のみON状態とすることができ、安全に使用することが

できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施の一形態を示す作用説明図である。

【図2】 本発明の展開状態を兼ねた構成説明図である。

【図3】 要部拡大断面図である。

【図4】 使用状態を示す説明図である。

\* 【図5】 要部作用説明図である。

【符号の説明】

1 第1コテ

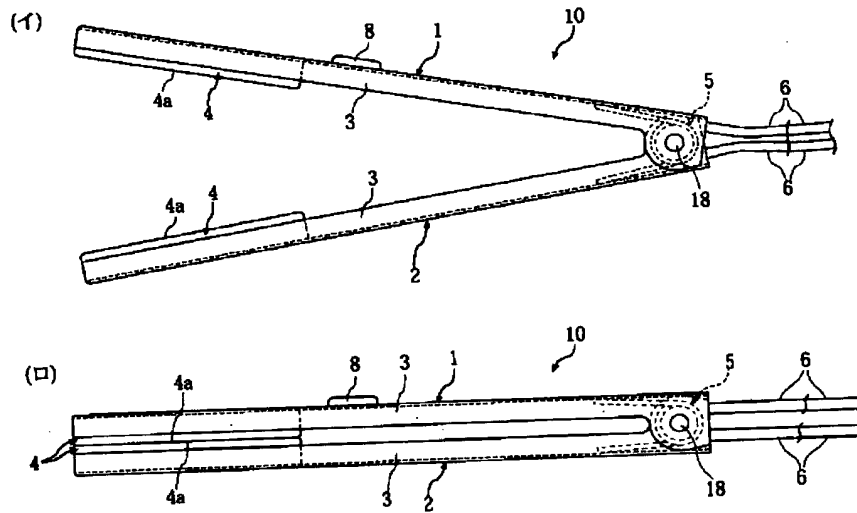
2 第2コテ

8 スイッチ

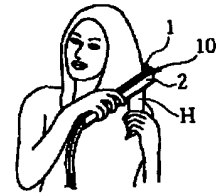
H 毛髪

\*

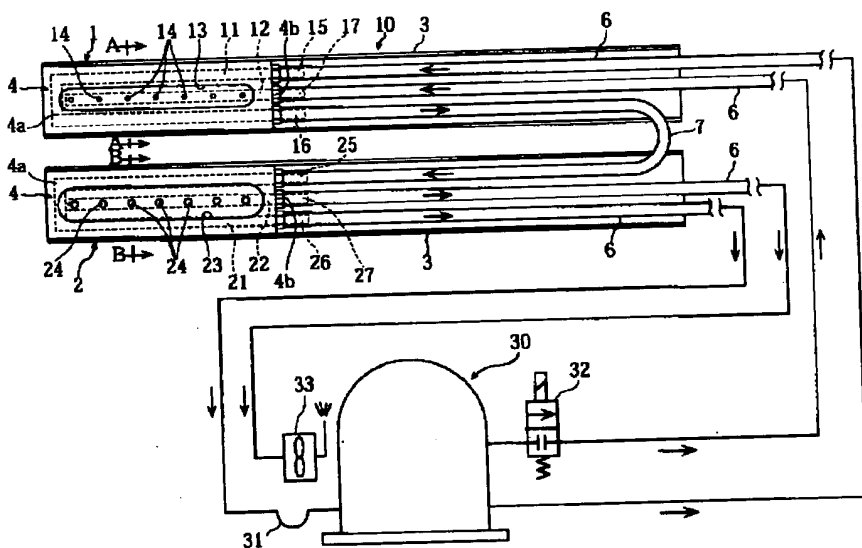
【図1】



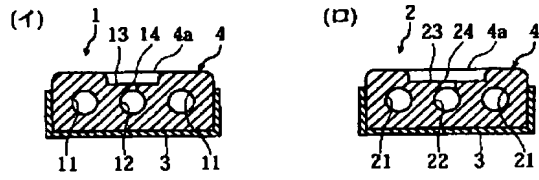
【図4】



【図2】



【図3】



【図5】

